

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"  
Институт прикладных арктических технологий

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ И.М. Шадрина  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями  
Протокол № 8 от 29.03.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

16.03.03

Направление подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения

Направленность (профиль): Холодильная техника и технология

Кафедра: Технол. и холодильного оборудования

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 198 от 12.03.2015

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

| Основной | Виды профессиональной деятельности                               |
|----------|--|
| +        | расчетно-экспериментальная с элементами научно-исследовательской |
| -        | проектно-конструкторская   |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД \_\_\_\_\_ / Яценко В.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Кизима Е.И./

Директор ИПАТ \_\_\_\_\_ / Федорова О.А./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Похольченко В.А./

| Индекс                             | Наименование  | Формы пром. атт. |       |             |    |    | з.е.   |            | Итого акад. часов |            |          |            |      | Курс 1    |               |              | Курс 2       |               |              | Курс 3       |               |              | Курс 4       |               |              | Курс 5       |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
|------------------------------------|---|------------------|-------|-------------|----|----|--------|------------|-------------------|------------|----------|------------|------|-----------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--|--|--|
|                                    |   | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт              | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР   | Конт роль | з.е. на курсе | Формы контр. | Формы контр. | з.е. на курсе | Формы контр. | Формы контр. | з.е. на курсе | Формы контр. | Формы контр. | з.е. на курсе | Формы контр. | Формы контр. | з.е. на курсе | Формы контр. | Формы контр. | з.е. на курсе | Формы контр. | Формы контр. |  |  |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |   |                  |       |             |    |    |        | 213        | 213               | 7996       | 7996     | 320        | 7335 | 341       | 46            |              |              | 42            |              |              | 44            |              |              | 39            |              |              | 42            |              |              |               |              |              |  |  |  |
| <b>Базовая часть</b>               |   |                  |       |             |    |    |        | 109        | 109               | 3924       | 3924     | 152        | 3600 | 172       | 46            |              |              | 31            |              |              | 32            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.01                            | История   | 1                |       |             |    |    | 11     | 4          | 4                 | 144        | 144      | 4          | 131  | 9         | 4             | эк           |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.02                            | Философия   | 1                |       |             |    |    | 11     | 4          | 4                 | 144        | 144      | 4          | 131  | 9         | 4             | эк           |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.03                            | Иностранный язык  | 1                | 1     |             |    |    | 1111   | 8          | 8                 | 288        | 288      | 8          | 267  | 13        | 8             | эк           | эк           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.04                            | Социология  |                  | 2     |             |    |    | 2      | 4          | 4                 | 144        | 144      | 4          | 136  | 4         |               |              | 4            | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.05                            | Экономика   |                  | 3     |             |    |    | 3      | 4          | 4                 | 144        | 144      | 4          | 136  | 4         |               |              |              |               | 4            | эк           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.06                            | Правоведение  |                  | 3     |             |    |    | 3      | 4          | 4                 | 144        | 144      | 4          | 136  | 4         |               |              |              |               | 4            |              | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.07                            | Физическая культура и спорт   |                  | 1     |             |    |    | 2      | 2          | 72                | 72         | 2        | 66         | 4    | 2         | з             |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.08                            | Безопасность жизнедеятельности  |                  | 3     |             |    |    | 3      | 4          | 4                 | 144        | 144      | 6          | 134  | 4         |               |              |              |               | 4            |              | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.09                            | Математика  | 2                | 11    |             |    |    | 111    | 11         | 11                | 396        | 396      | 16         | 363  | 17        | 8             | з2к          | эк           | 3             | э            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.10                            | Физика  | 1                | 1     |             |    |    | 8      | 8          | 288               | 288        | 12       | 263        | 13   | 8         | з             | э            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.11                            | Информатика   | 1                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 129        | 9    | 4         |               | э            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.12                            | Начертательная геометрия и инженерная графика                                       |                  | 1     |             |    |    | 11     | 4          | 4                 | 144        | 144      | 4          | 136  | 4         | 4             | эк           |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.13                            | Детали машин и основы конструирования   |                  | 3     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 134        | 4    |           |               | з            |              |               |              | 4            | з             |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.14                            | Материаловедение  |                  | 1     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 4        | 136        | 4    | 4         |               | з            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.15                            | Теоретическая механика  |                  | 2     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 8        | 132        | 4    |           |               |              | 4            |               | з            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.16                            | Теоретические основы холодильной техники  |                  | 3     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 134        | 4    |           |               |              |              |               | 4            | з            |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.17                            | Термодинамика   | 2                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 129        | 9    |           |               |              | 4            | э             |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.18                            | Общая химия   | 2                |       |             |    | 2  | 4      | 4          | 144               | 144        | 8        | 127        | 9    |           |               |              | 4            | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.19                            | Теория машин и механизмов   |                  | 3     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 4        | 136        | 4    |           |               |              |              |               | 4            | з            |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.20                            | Гидравлика  |                  | 3     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 134        | 4    |           |               |              |              |               | 4            | з            |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.21                            | Тепло- и массообмен   | 2                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 129        | 9    |           |               |              | 4            |               | э            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.22                            | Сопrotивление материалов  | 2                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 8        | 127        | 9    |           |               |              | 4            |               | э            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.23                            | Технология конструкционных материалов   | 2                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 8        | 127        | 9    |           |               |              | 4            |               | э            |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.Б.24                            | Процессы и аппараты пищевых производств   | 3                |       |             | 3  |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 8        | 127        | 9    |           |               |              |              |               | 4            |              | эп            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| <b>Вариативная часть</b>           |   |                  |       |             |    |    |        | 104        | 104               | 4072       | 4072     | 168        | 3735 | 169       |               |              |              | 11            |              |              | 12            |              |              | 39            |              |              | 42            |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.01                            | Прикладная физика   |                  | 3     |             |    | 3  | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 134        | 4    |           |               |              |              |               | 4            |              | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.02                            | Технологическое холодильное, криогенное оборудование                                | 4                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 129        | 9    |           |               |              |              |               |              |              |               | 4            | э            |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.03                            | Аппараты низкотемпературной техники   | 4                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 8        | 127        | 9    |           |               |              |              |               |              |              |               | 4            | э            |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.04                            | Основы холодильного машиностроения  | 4                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 129        | 9    |           |               |              |              |               |              |              |               | 4            | э            |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.05                            | Гидро- и пневмоприводы  |                  | 4     |             |    | 4  | 3      | 3          | 108               | 108        | 8        | 96         | 4    |           |               |              |              |               |              |              |               | 3            |              | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.06                            | Экология  |                  | 2     |             |    | 2  | 4      | 4          | 144               | 144        | 4        | 136        | 4    |           |               |              | 4            |               | эк           |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.07                            | Холодильные установки   | 5                | 5     |             | 5  |    | 8      | 8          | 288               | 288        | 12       | 263        | 13   |           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               | 8            | з            | эп            |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.08                            | Деловой иностранный язык  | 4                |       |             |    | 4  | 3      | 3          | 108               | 108        | 4        | 95         | 9    |           |               |              |              |               |              |              |               | 3            |              | эк            |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.09                            | Проектирование СКВ  |                  | 5     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 134        | 4    |           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              | 4             |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.10                            | Холодильные машины  | 4                | 3     |             | 4  |    | 8      | 8          | 288               | 288        | 12       | 263        | 13   |           |               |              |              |               | 2            |              | з             | 6            | эп           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.11                            | Теоретические основы криологии  |                  | 4     |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 6        | 134        | 4    |           |               |              |              |               |              |              |               | 4            |              | з             |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.12                            | Кондиционирование воздуха   | 5                |       |             |    |    | 4      | 4          | 144               | 144        | 4        | 131        | 9    |           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              | 4            | э             |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.13                            | Основы научных исследований   |                  | 5     |             |    |    | 3      | 3          | 108               | 108        | 6        | 98         | 4    |           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              | 3            | з             |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.14                            | Диагностика, ремонт и монтаж низкотемпературной техники                             |                  |       | 5           |    | 5  | 3      | 3          | 108               | 108        | 6        | 98         | 4    |           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              | 3             |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.15                            | Взаимозаменяемость и стандартизация элементов низкотемпературных установок и систем |                  | 2     |             |    |    | 3      | 3          | 108               | 108        | 6        | 98         | 4    |           |               |              |              |               | 3            |              | з             |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |  |  |  |
| Б1.В.16                            | Физическая и коллоидная химия   |                  | 3     |             |    | 3  | 3      | 3          | 108               | 108        | 4        | 100        | 4    |           |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              | 3            |               | эк           |              |               |              |              |  |  |  |



